Stanford University
DEC
12

Aus der chirurgischen Universitäts-Klinik zu Kiel.

Erfolgreiche Strumektomie bei doppelseitiger Pneumonie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Oluf Riis,

approb. Arzt aus Hadersleben.

Kiel 1904.

Druck von H. Fiencke.

Aus der chirurgischen Universitäts-Klinik zu Kiel.

Erfolgreiche Strumektomie bei doppelseitiger Pneumonie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Oluf Riis,

approb. Arzt aus Hadersleben.

Kiel 1904.

Druck von H. Fiencke.

No. 52.

Rektoratsjahr 1904/1905.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. Graf **Spee,**
z. Z. Dekan.

Meiner lieben Mutter

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153319_0216

Wir sehen in der Praxis häufig Fälle, wo der menschliche Körper durch irgend eine Erkrankung geschädigt ist, ohne daß der betreffende Patient von der in seinem Organismus vorgegangenen Veränderung etwas weiß, oder merkt; oder, ist er sich dessen bewußt, gewöhnt er sich bald an seinen neuen Gesundheitszustand. Erst wenn Komplikationen eintreten, machen sich solche Erkrankungen bemerkbar, oder können gar — je nachdem, von welchem Grade sie sind — den betreffenden Patienten in Lebensgefahr bringen. Denken wir z. B. an einen Fall von Arteriosklerose: Patient weiß in den meisten Fällen von seiner Erkrankung garnichts. Plötzlich, vielleicht durch ein Trauma, kommt es zur Bildung eines Ruptur-Aneurysmas. Je nach der Größe, die dieses erreicht, bewirkt es Zerrungen und Verschiebungen der benachbarten Weichteile. Drängt es gegen den Knochen vor, z. B. bei einem Aneurysma der Aorta thoracica, das bald gegen die Wirbelsäule, bald gegen Sternum und Rippen austritt, so kann der Knochen zum Schwund gebracht werden. Auch können die Tracheal-Wände, anliegende Gefäßstämme, gedrückte Nerven atrophisch werden. — Oder nehmen wir einen anderen Fall an, der noch viel häufiger vorkommt: Eine Frau mit einem rhachitischen Becken. Diese wird bei Geburten stets in große Gefahr kommen, da der Geburtsakt nicht normal verlaufen kann.

Ein dritter Fall: Für einen durch chronische Bronchitis geschwächten Patienten ist eine neu hinzutretende Erkrankung der Luftwege, vielleicht eine Pneumonie, stets eine sehr bedenkliche Komplikation. — Und so könnten manche

Fälle angeführt werden, wo erst bei hinzutretenden komplizierenden Krankheiten schon bestehende Schwächen sich bemerkbar machen, oder gar einen bedenklichen Charakter annehmen. Hierher gehören auch die Kropfgeschwülste. Oft bilden diese nur eine Deformität, die mehr entstellt, als belästigt und im Allgemeinen keine üblen Folgen nach sich ziehen. Bei hinzutretenden Komplikationen dagegen, namentlich von Seiten der Lunge, können die Beschwerden ganz bedenklicher Art werden und eventuell sogar das Leben des betreffenden Patienten gefährden.

Betrachten wir zunächst die Veränderungen, die die Trachea bei bestehender Struma durchmacht. Diese Formveränderungen der Trachea hat zuerst Bonnet im Jahre 1841 durch Sektionen nachgewiesen. Wir haben drei Arten von Einwirkung der Struma auf die Trachea zu unterscheiden:

I. Verlagerung der Trachea, beziehungsweise des Kehlkopfes,
II. Veränderung des Lumens der Trachea,
III. Veränderung der Wand der Trachea.

Ist die Trachea nur verlagert, so können die Patienten oft völlig frei von Beschwerden sein; ist sie dagegen verbogen, wodurch meist auch eine Verengerung des Lumens bedingt ist, so wird der Fall viel ernster. Die Veränderung des Lumens der Trachea kann durch eine einseitige, doppelseitige, oder circuläre Compression hervorgerufen werden. Bei der doppelseitigen Compression sprechen wir von einer sogenannten „Säbelscheiden-Trachea." Die Abplattung kann in sagittaler und frontaler Richtung erfolgen. Die circuläre Compression ist sehr treffend mit einer Strictur der Harnröhre verglichen worden. Wie diese von der gleichmäßig hypertrophierten Prostata, so wird die Trachea von der Schilddrüse komprimiert. Bei dieser Veränderung haben die betreffenden Patienten in der Regel sehr lebhafte Beschwerden. Über die schwersten Störungen, bei Veränderung der Tracheal-Wand selbst, hat besonders Rose gearbeitet. Er fand den Grund für den in vielen Fällen von Kropf

eintretenden plötzlichen Tod in der Erweichung der Trachea durch fettige Degeneration und Atrophie der Kehlkopfknorpel an derjenigen Stelle, wo der Kropfknoten einen Druck auf die Trachea ausübt. Durch diese Erweichung erklärt er auch die bei Lebzeiten der Kropfkranken so sehr wachsende Intensität der Symptome. Die Erweichung braucht nach Rose garkeine Verengerung der Luftröhre zu bewirken, selbst alle Beschwerden können fehlen, wenn nämlich der Prozeß der Erweichung sich langsam vollzogen hat und der Kranke im Laufe der Zeit durch Gewöhnung es gelernt hat, den Kopf so zu halten, daß ein Umkippen der erweichten Trachea unmöglich ist. Die Erweichung der Trachea beginnt nach Rose in den oberen Knorpelringen; sie verwandelt die resistente Luftröhre in einen „Luftschlauch“ und schließlich in ein „Luftband.“ Kippt nun dieses „Luftband“ um, so tritt plötzlich exitus ein; die oft gleichzeitig bestehende Herzschwäche begünstigt das Eintreten des Todes. Noch zahlreiche andere Forscher haben in solchen Fällen von Veränderung der Trachea mikroskopische Untersuchungen angestellt, ohne sich in ihren Befunden einig zu sein, so z. B. Eppinger, Rotter, E. Müller. Von Kocher und Bruns wird ein pathologischer Befund überhaupt bestritten. Bruns ist im Gegensatz zu Rose der Ansicht, daß es nicht zu einer Erweichung und Bindegewebsatrophie der Trachealknorpel komme, und zwar stützt er seine Ansicht auf die Untersuchungen eines seiner Assistenten, welcher in einer großen Zahl von meist säbelscheidenförmigen Kropfstenosen der Trachea in letzterer die Knorpelringe nach Ausdehnung, Gestalt und Konsistenz normal fand. — Wie immer centralwärts von Stenosen, so findet sich auch unterhalb der Struma in den allermeisten Fällen eine starke Erweiterung der Trachea, weil durch das mechanische Hindernis des Luftaustritts der exspiratorische Luftdruck bedeutend gesteigert wird.

Ich lasse jetzt einige Fälle aus der Litteratur von mehr oder weniger schweren Veränderungen der Trachea durch Struma folgen:

1) Von Medizinal-Rat Dr. Ullrich, ist ein sehr interessanter Fall veröffentlicht worden. (Jahrbücher der gesamten in- und ausländischen Medizin, Band 31).

Ein junger Patient kam höchst beschwerlich atmend und über den ganzen Körper mit kaltem Schweiß bedeckt ins Krankenhaus. Eine nähere Ursache ließ sich nicht ermitteln. Der keuchende Atem dauerte fort; nach wenigen Tagen exitus.

Die Sektion ergab: Der linke sehr verhärtete Teil der Trachea umfaßte ringförmig den oberen Teil der Luftröhre, sich zwischen dieselbe und die Speiseröhre hindurchdrängend, und drückte die hintere Wand der Luftröhre so zusammen, daß der Durchmesser derselben um mehr als um die Hälfte verringert war. Die Schleimhaut zeigte sich an der verengten Stelle geschwollen und mit einer Pseudomembran bedeckt, die gesunden Lungen waren sehr mit Blut überfüllt, die rechte Herzhälfte desgleichen. Unstreitig war die verengte Stelle in den letzten Lebenstagen durch den entzündlichen Turgor noch um vieles enger geworden, als man sie nach dem Tode fand.

2) Dr. Carl Knaffl, Kreisarzt in Wien, veröffentlicht folgenden Fall mit der Überschrift: „Compression der Luftröhre durch die verhärtete Schilddrüse, die bei hinzugetretener Lungenentzündung den Tod verursachte.“ (Jahrbücher der gesamten in- und ausländischen Medizin, Bd. 31).

Ein 52jähriger Bauer von apoplektischem Aussehen, mit breitem, dickem Hals, atmete, auch wenn er sich nicht anstrengte, mühsam und asthmatisch; bei übler Witterung, besonders Ausgang des Winters, Husten und Katarrh. Respiration wird mehr erschwert, es droht Lungenentzündung Unter stets anhaltenderen Erstickungsanfällen tritt Tod ein.

Sektion: Lungen stark entzündet, hepatisiert; in beiden Brusthöhlen und im Herzbeutel blutiges Serum. Schleimhaut der Bronchien gerötet und injiciert. Schilddrüse vergrößert und, besonders die linke Hälfte, verhärtet. Sie umschloß die Luftröhre vollkommen, sodaß die Drüse von der Luftröhre durchbohrt schien. Links war die Drüse

scirrhös und hatte die linke Wand der Luftröhre so nach einwärts und hinüber in ihre rechte Wand hineingedrängt, daß beide Luftröhrenwände eine halbmondförmige Spalte darstellten.

3) Bezirksarzt-Adjunkt Diener in Eßlingen veröffentlicht einen Fall von Erstickungstod infolge von Hypertrophie der Schilddrüse bei einer mit sehr ausgedehnter tuberkulöser Entartung der Lungen ausgerüsteten Frauensperson.

Das Sektionsprotokoll lautet: Die Trachea war weniger als gewöhnlich elastisch und in der Gegend des manubrium sterni der Quere nach so zusammengedrückt, daß ihre inneren Flächen sich daselbst berührten. (Jahrbücher der gesamten in- und ausländischen Medizin, Bd. 64).

4) Nach dem Sektionsergebnis des Prager anatomischen Instituts von 1853 fand sich bei einem 7jährigen Knaben und einem 40jährigen Mann eine hochgradige Compression der Larynx und der Trachea.

5) Prof. Natalis Guillot (Jahrbücher der gesamten in- und ausländischen Medizin) hat einen Fall veröffentlicht, in dem der Sektionsbefund lautet: Die Trachea hatte von vorn nach hinten einen Durchmesser von 3 mm, von einer Seite zur anderen 2 mm, und es erstreckte sich diese Abplattung vom Larynx bis fast zur Teilung nach abwärts.

6) „Compression der Trachea durch Kropfdrüse", von Dr. Martinet (Jahrbücher der gesamten in- und ausländischen Medizin, Band 171).

Sektionsbefund: Die Luftröhre war in einer Ausdehnung von 3 cm vom Kropf comprimiert und in ihrem Volumen verengt.

7) Dr. J. Bucher, Dielsdorf (Jahrbücher der gesamten in- und ausländischen Medizin), beschreibt einen Fall von circulärem Kropf bei einer 66jährigen Frau, die

an Pneumonie erkrankte und unter den Erscheinungen stärkster Tracheostenose starb.

8) Von dem selteneren Eindrängen der unteren Partie der Struma zwischen manubrium sterni und Trachea hat Ferrus einen Fall beobachtet (Jahrbücher der gesamten in- und ausländischen Medizin). Es handelte sich um eine umfängliche Kropfgeschwulst, die, ohne Beschwerden zu verursachen, sich seit 8 Jahren auf ein und demselben Standpunkt erhalten hatte. Auf einmal traten die Zeichen der Compression der Trachea auf, es kam zu wiederholten Erstickungsanfällen, und die Patientin starb unter apoplektischen Erscheinungen.

Sektion: Unter dem manubrium fand man infolge eines Stückes der vergrößerten Drüse die Luftröhre von vorn nach hinten platt zu einer queren Spalte zusammengedrückt.

9) Dr. Sulzer, 1. Assistent an dem Cantonspital Münsterlingen: „Bericht über 600 Kropfoperationen.“ (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie). Es wurde in fast allen Fällen eine Difformität und Compression der Trachea konstatiert, und zwar wurde am häufigsten die typische Säbelscheidenform gefunden. Es wurden 3 Fälle von deutlicher Erweichung der Trachealwand beobachtet. Die Knorpelringe waren auch in diesen Fällen noch stets zu fühlen, nur weniger hart und leichter eindrückbar, als bei normaler Luftröhre. Nach dem vorliegenden Bericht gehört eine erhebliche Erweichung der Trachealwand zu den Seltenheiten.

Auch der Kehlkopf kann sich an den Kropfsymptomen beteiligen, wie Riedel (Jahrbücher der gesamten in- und ausländischen Medizin, Band 237) an 92 operierten Kranken 23 mal konstatierte.

Auch gleich bei der Geburt ist eine Compression der Trachea durch Struma beobachtet worden. Ich möchte hierfür zwei Fälle anführen:

1) Bericht über die ärztliche Vereinigung zu Frankfurt a. M. von 1854 (Jahrbücher der gesamten in- und ausländ-

dischen Medizin). „Verengerung der Luftröhre bei einem Neugeborenen, der unter cyanotischen Erscheinungen gestorben war. Die Schilddrüse hatte auf die Trachea einen bedeutenden Druck ausgeübt.“

2) Prof. C. Hecker: „Asphyxie eines Neugeborenen durch Struma congenita bedingt.“ (Jahrbücher der gesamten in- und ausländischen Medizin, Band 119).

Sektion: Sehr deutlich konnte man an der Luftröhre eine durch die Struma bewirkte starke Compression erkennen, denn sie war in ihrem Laufe durch die Drüse in hohem Grade plattgedrückt, ihr Lumen daher beträchtlich verengt.

Wenn im Eingange gesagt wurde, daß in vielen Fällen der Kropf nichts zu bedeuten habe und nur die Kosmetik durch den dicken Hals etwas gestört werde, so sehen wir doch aus den angeführten Fällen, daß unter Umständen ganz erhebliche Beschwerden eintreten können. Wenn Kranke mit solchen Veränderungen an der Trachea, wie die eben geschilderten, sich in ärztliche Behandlung begeben, dann gelten ihre Hauptklagen vor allen Dingen der behinderten Respiration. In den meisten Fällen werden solche Patienten zunächst von einem lästigen Trachealkatarrh befallen. Sie verlieren dann bei jeglicher Anstrengung, z. B. Treppensteigen, Laufen u. s. w. leicht den Atem. Auch klagen sie gewöhnlich über Herzklopfen. Für die Umgebung ist das auffälligste Symptom der Stridor, der durch die in langen pfeifenden Inspirationen eingesogene Luft verursacht wird. Allmählich gewöhnen sich solche Kranke an die Reduction des Volumens ihrer Trachea; sie vermeiden ängstlich jede Aufregung und rasche Bewegung und können so mitunter Jahre lang ihre Arbeit verrichten, ohne je einen Erstickungsanfall durchgemacht zu haben. In diesem Zustande ist allerdings jede weitere Verschlimmerung gefährlich. Vor allen Dingen ist bei einer hinzutretenden Erkrankung von seiten der Lunge die Prognose ernst zu stellen. In den vorne erwähnten Fällen von Compression der Trachea war in einem Falle Tuberkulose, in zweien Pneumonie hinzu-

getreten und dadurch der exitus letalis bedingt. Wenn wir bedenken, daß bei Struma für gewöhnlich partielle Atelektasen, Katarrhe, Bronchiektasien u. a. m. bestehen, so leuchtet ohne weiteres ein, daß eine hinzutretende Pneumonie das Leben des betreffenden Patienten stets in äußerste Gefahr bringen muß.

Um einen solchen Fall von Struma, kompliziert durch eine hinzutretende Lungenentzündung, handelte es sich auch bei der am 13. IV. 04 in die chirurgische Klinik in Kiel aufgenommenen Arbeitersfrau Ida S. aus Stampe bei Kiel. Die Patientin hat angeblich seit der ersten Partus mit 22 Jahren die Kropfgeschwulst am Halse, die langsam gewachsen ist und mit steigender Atembeschwerde verbunden war. Patientin hat zehnmal geboren, zum letzten Mal vor vier Jahren. Seit sieben Tagen ist die Patientin erkältet, und während des Hustens leidet sie derart an Atemnot, daß sie befürchtet, ersticken zu müssen. Es ergiebt sich folgender

Status: Große Frau, schmächtig und in minderem Ernährungszustand. Am Halse befindet sich eine kinderfaustgroße Anschwellung, dem Sitze der Glandula thyreoidea entsprechend. Die Schwellung beginnt oben scharf abgegrenzt, etwa am unteren Rand der Cartilago thyreoidea, und erstreckt sich beiderseits am Halse bis an den oberen Rand des Sternums, wo sie sich nicht weiter verfolgen läßt. Eine deutliche Schnürfurche ist in der Mittellinie nicht vorhanden, doch ist der linke stärker entwickelte Teil des Tumors gegen den rechten deutlich abgrenzbar, der nur in geringem Maße geschwollen ist.

Der Tumor als solcher ist hart und mit seiner Unterlage verwachsen, gering verschieblich; die Haut ist über demselben beweglich und unverändert. Der harte Tumor zeigt keine Pulsation, ist nicht druckempfindlich. Kein Exophthalmus, keine Herzpalpitationen. (Pulsfrequenz, entsprechend der Temperatursteigerung, erhöht). Puls 136, Temperatur 39,8°. Herz ohne Besonderheiten.

Über den Lungen nirgends ausgesprochene Dämpfung. Atemgeräusch über Oberlappen und unterem Teile des Unterlappens im Inspirium scharf, unbestimmt. Exspirium

verlängert; hier und da trockene bronchitische Geräusche, nirgends Bronchialatmen.

Über dem oberen Teil des Unterlappens ist das Atemgeräusch weicher. Exspirium weniger verlängert. Auch über dem Oberlappen trockene bronchitische Geräusche bei normalem Atmen. Atmung geräuschvoll, inspiratorische Dyspnoë in hohem Grade.

14. IV. 04: Beiderseits an den Unterlappen hinzugetretene Pneumonie. Dämpfung jederseits unten handbreit.

18. IV: Nach pseudolytischem Abfall der Temperatur am 16. IV. erneuter Anstieg. Pulsfrequenz sehr erhöht. Puls klein, unregelmäßig. Cyanose nicht erheblich, aber die subjektive Atemnot durch Compression der Trachea gesteigert. Die Pneumonie hat sich beiderseits bis zur Höhe des angulus scapulae ausgedehnt. Über dem rechten Mittel- und Oberlappen giemende Geräusche. —

Bei den bestehenden intensiven Beschwerden war von internen Maßnahmen keine Hülfe mehr zu erwarten. Nur die Operation konnte Rettung bringen. Die Kropfoperationen sind jetzt ja auch, dank der Asepsis und Antisepsis, sowie der Ausbildung der Technik in der Hand geübter Operateure, des größten Teils ihrer Gefahren beraubt, während sie noch in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts von erfahrenen Chirurgen als Mordversuch bezeichnet wurden. In unserem Falle mußte zwischen zwei Operationen die Wahl getroffen werden, und zwar zwischen

I. Tracheotomie und
II. Strumectomie.

Was die Tracheotomie anbelangt, so sind in der Litteratur nur wenig Fälle bekannt, wo diese Operation bei bestehender Struma gewählt worden ist, was sich durch die Gefahr der Wundinfektion und Aspirationspneumonie leicht erklären läßt. Unsere größten Kropf-Operateure (Kocher, Reverdin, Wölfler u. s. w.) sind alle der Ansicht, daß die Tracheotomie eigentlich nur bei bestehender hochgradiger Dyspnoe vorgenommen werden muß, die nicht durch sofortige Kropfexstirpation beseitigt werden kann.

Die zweite Operation, um die es sich handelte, war die Strumectomie; diese wurde in unserem Falle von Herrn Geheimrat Helferich vorgezogen als indicatio vitalis. Die Operation wurde ohne Narkose vorgenommen: Schnitt am unteren Rand der Struma, Trennung der dieselbe bedeckenden Weichteilschichten. Stumpfe Auslösung des Knotens, die ohne Schwierigkeit gelingt. Abtragung des Knotens nach Unterbindung der Gefäße. Der rechte kleinere Teil der Struma bleibt zurück. Die Trachea liegt in der Tiefe der Wunde, ist säbelscheidenförmig komprimiert. Jodoformgaze-Tamponade. Situationsnaht; feuchter Verband.

Der durchschnittene Strumaknoten zeigt das Bild einer Struma parenchymatosa mit stellenweise colloider Degeneration, aber ohne größere Cystenbildung.

19. IV. Kritischer Temperaturabfall in der Morgenstunde. Allgemeinbefinden sehr viel besser. Pulsfrequenz geringer, aber immer noch hoch.

22. IV. Nach zweitägiger Fieberlosigkeit erneuter Anstieg. Befund auf den Lungen ziemlich unverändert. Bronchialatmen bis über den angulus scapulae beiderseits. Reichlicheres klingendes, vorwiegend kleinblasiges Rasseln, rechts auch pleuritisches Reiben.

26. IV. Erneute Krise in der Morgenstunde, von neuem starkem Anstieg abends gefolgt. Über dem rechten Unterlappen intensive Dämpfung mit starkem pleuritischem Reiben. Eine Probepunktion erzielt nichts.

28. IV. Um 6 Uhr abends plötzlich eintretende Hemiplegie links, (Facialis, Arm und Bein.) Leichte Benommenheit, Sprachstörung. Zwangsstellung der Augen nach rechts. Am Herzen, soweit vor dem vorne über beiden Lungen hörbaren Greinen festzustellen, reine Töne.

29. IV, Die objektiven Erscheinugen auf den Lungen haben sich nicht wesentlich geändert. Die Pneumonie umfaßt beide Unterlappen. Die Lähmungserscheinungen links sind nicht mehr so ausgesprochen, mit Spasmen abwechselnd. Rechterseits Spasmus der Beugemuskulatur im Arm. Benommenheit stärker; die Patientin schluckt nicht mehr.

30. IV. 12 Uhr nachts exitus letalis.

Wir sehen also, daß am Tage nach der Operation eine ganz wesentliche Besserung eintrat. Während am 18. IV. die Temperatur noch 40,4° betragen hatte, sank sie am 19. IV. auf 37,6°. Auch das subjektive Befinden der Kranken war entsprechend besser. Wenn nachher wieder eine Verschlimmerung im Befinden eintrat und die Temperatur so hoch stieg, so dürfen wir diese Wendung zum Schlechteren nicht auf Kosten der Operation schreiben: Der Wundverlauf war absolut reaktionslos. Die weitere Ausbreitung der Pneumonie und eine hinzugetretene Hemiplegie brachten die schon so sehr geschwächte Patientin ad exitum.

Der vorstehende Fall ist später zur Obduction gekommen. Ich lasse daher das Sektionsprotokoll folgen:

Thrombose beider Arteriae fossae Sylvii mit frischen Erweichungsherden im linken Linsenkern. Ausgedehnte pneumonische Infiltrate beider Unter-Lappen und des unteren Teils des rechten Oberlappens, mit zahlreichen Verkäsungen. Mehrere subpleurale verkalkte Follikel. Frische fibrinöse rechtsseitige Pleuritis. Frische und alte Pleuritis links. Blasses Herz. Geringe Verdickung der Mitralsegel. Klappenförmiges Foramen ovale. Accessorische rechte Arteria coronaria. Geringe fettige Fleckung und chronische Endarteriitis oberhalb der Aortenklappen im arcus und absteigender Aorta. Starke Bronchitis. Verkalkte Bronchialdrüsen. Gallertkropf mit operativer Entfernung des substernalen Lappens. Schlaffe Leber mit einem kleinapfelgroßen und hirsekorngroßen Kavernom und miliarem Tuberkel. Weiche Milz mit Käseknoten. Trübe linke Niere. Thrombose der Nieren-Arterie und Vene. Hyperämie und zahlreiche Infarkte der rechten Niere. Senkrechtstellung des Magens mit einer Narbe.

Zum Schlusse verfehle ich nicht, der angenehmen Pflicht zu genügen, meinem hochverhrten Lehrer Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich für die Anregung zu dieser Arbeit, die gütige Überlassung des Materials und die liebenswürdige Beihülfe meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1) Handbuch der praktischen Chirurgie II.
2) Schmidt's Jahrbücher.
3) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.
4) Deutsche Chirurgie.
5) Centralblatt für Chirurgie.

Lebenslauf.

Ich, Oluf Riis, evangelischer Konfession, Sohn des verst. Hofbesitzers Jens Riis und dessen Ehefrau Marie, geb. Wraa, bin geboren am 12. Mai 1878 zu Pamhoel, Kr. Hadersleben, Prov. Schleswig-Holstein. Meine Vorbildung genoß ich auf dem Gymnasium zu Hadersleben, woselbst ich Michaelis 1898 die Reifeprüfung bestand. Ich besuchte nacheinander die Universitäten: Marburg, Kiel, Berlin, Kiel. Das ärztliche Staatsexamen bestand ich am 26. März 1904. Meiner Militärpflicht habe ich noch nicht genügt.